

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Infark Miokard Akut (IMA) adalah kematian jaringan miokard akibat terjadi penurunan aliran darah pada pembuluh koroner menuju miokard, sehingga cadangan oksigen tidak mencukupi kebutuhan oksigen pada miokard (Dipiro *et al.*, 2012).

Berdasarkan data *American Heart Association* pada tahun 2010 kasus IMA tercatat terjadi 8.500.000 dan terhitung sebanyak 7.200.000 (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit ini di seluruh dunia (Budiman *et al.*, 2015). Di Indonesia, berdasarkan laporan Direktorat Jendral Pelayanan Medik (Ditjen Yanmed) tahun 2005, penyakit sistem sirkulasi termasuk didalamnya penyakit kardiovaskular dan stroke menjadi penyebab kematian utama. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 melaporkan prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5% (Ditjen Yanmed, 2005; Veronique, 2007; Riskesdas, 2013; Mozaffarian *et al.*, 2015).

IMA disebabkan oleh adanya thrombus arteri koroner, dengan menyebabkan kematian miosit jantung pada area yang disuplai oleh arteri (Crawford, 2014). Sel-sel miosit yang mati pada kondisi ini membedakan infark secara patologi dari bentuk lain kerusakan jaringan miokard yang cenderung menghancurkan miosit lebih banyak. Sekitar 4 – 12 jam setelah kematian sel, miokard yang infrak mulai mengalami nekrosis koagulasi, proses dimana adanya sel yang *swelling*, rusaknya organel, dan denaturasi protein. Ada empat faktor risiko biologis infark yang tidak dapat diubah yaitu usia, jenis kelamin, ras, dan riwayat keluarga. Faktor risiko lain yang dapat diubah, sehingga berpotensi dapat memperlambat proses pembentukan aterosklerosis. Faktor-faktor tersebut adalah abnormalitas kadar serum lipid, hipertensi, merokok, diabetes, obesitas, faktor psikososial, konsumsi buah-buahan, diet dan alkohol, dan aktivitas fisik (Netter, 2014).

Gambaran klinis infark miokard umumnya berupa nyeri dada substernum yang terasa berat, menekan, seperti diremas-remas dan terkadang dijalarakan ke leher, rahang, epigastrium, bahu, atau lengan kiri, atau hanya rasa tidak enak di dada. Selain itu timbul rasa nyeri ekstremitas atas, mandibular (tulang rahang bawah), rasa tidak nyaman pada pencernaan (saat beraktivitas atau istirahat), dispnea bahkan kelelahan. Nyeri pada IMA biasanya berlangsung lebih dari 20 menit. Nyeri sering menyebar dan tidak tergantung posisi, bahkan beberapa bagian tidak dapat bergerak dan kemungkinan disertai berkeringat, mual dan kehilangan kesadaran secara tiba-tiba (Thygesen *et al.*, 2012).

Infark Miokard Akut diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan hasil pemeriksaan EKG yaitu, STEMI dan NSTEMI. Pasien STEMI mengalami perubahan pada hasil pemeriksaan EKG, yaitu adanya kenaikan pada bagian gelombang ST. setelah pemeriksaan EKG, pasien diagnosis IMA akan mendapatkan terpi oksigen dan aspirin. Obat lain yang diberikan pada pasien yang didiagnosis IMA yaitu antitrombotik yang terdiri atas antiplatelet, fibrinolitik, antikoagulan,  $\beta$ bloker, nitrat, CCB (*Calcium Channel Blocker*), oksigen, statin, dan ACEI (*Angiotensin converting-enzyme inhibitor*) (Lilly, 2011). Antikoagulan diberikan untuk revaskularisasi arteri dan dikombinasi dengan antiplatelet untuk menghambat agregasi dan thrombosis lebih lanjut yang terjadi pada arteri (Aarosan, 2013).

Antikoagulan yang banyak digunakan pada terapi IMA adalah UFH (*Unfractionated Heparin*), bivariludin, LMWH (*Low Molecular Weight Heparin*) dan golongan pentasakarida seperti fondaparinuks. Pada pasien NSTEMI, UFH paling sering digunakan, walaupun penggunaan LMWH dan bivalirudin relatif lebih baik. Pemberian LMWH seperti enoxaparin merupakan alternatif yang efektif dan aman untuk mengganti penggunaan LMWH dengan UFH menunjukkan bahwa penggunaan LMWH berhubungan dengan adanya pengurangan re-infraksi yang signifikan (E. Puymirat *et al.*, 2013)

Penggunaan LMWH menunjukkan banyak keuntungan sebagai pengganti dari terapi UFH pada pasien, seperti mudahnya penggunaan, mengurangi pengawasan, dan resiko adanya thrombositopenia menjadi lebih rendah (E. Puymirat *et al.*, 2013). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa LMWH

mempunyai profil farmakologi yang lebih mudah diprediksi dibandingkan dengan UFH. Penggunaan terapi antikoagulan dapat menyebabkan timbulnya efek samping seperti perdarahan., efek samping yang terjadi bisa disebabkan karena adanya perbedaan pada karakteristik, strategi terapi, dan penyakit penyerta pada regimen antikoagulan yang spesifik (Kadokia *et al*, 2010). Penggunaan LMWH seperti enoxaparin mempunyai profil yang lebih aman daripada pemberian UFH pada pasien, namun sisi buruk dari penggunaan LMWH yaitu mempunyai potensi meningkatkan resiko perdarahan pada pasien lansia dan atau pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal ( E. Puymirat *et al*, 2013).

Berdasarkan berbagai latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan obat golongan antikoagulan pada pasien IMA, sehingga diharapkan kualitas hidup pasien dapat terpantau dengan lebih mendalam. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang dengan pertimbangan bahwa rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit umum dari berbagai kelas sosial ekonomi pasien yang menjadi salah satu rujukan di kota Malang. Diharapkan prevalensi pasien IMA di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang dapat memenuhi jumlah sampel untuk dilakukannya penelitian ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pola penggunaan antikoagulan pada pasien IMA di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang selama periode Januari – Juni 2017?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pola penggunaan antikoagulan pada pasien IMA di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang selama periode Januari – Juni 2017

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Mengetahui pola penggunaan antikoagulan meliputi jenis, dosis, frekuensi, bentuk sediaan dan rute yang dikaitkan dengan data laboratorium dan data

klinik pada pasien IMA di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Rumah Sakit**

1. Sebagai bahan masukan dalam pengambilan keputusan baik bagi klinisi maupun farmasis terutama pada pelayanan farmasi klinik.
2. Sebagai bahan masukan bagi Komite Medik Farmasi dan Terapi dalam merekomendasikan penggunaan obat pada pasien IMA di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang

##### **1.4.2 Bagi Peneliti**

1. Mengetahui penatalaksanaan terapi antikoagulan terhadap *outcome* pada pasien IMA di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.
2. Memberikan informasi tentang penggunaan Antikoagulan untuk terapi IMA dalam upaya peningkatan mutu pelayanan dan *outcome* yang diperoleh pasien IMA di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang

##### **1.4.3 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi media informasi yang berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan yang dapat mendukung pelaksanaan pelayanan farmasi klinis, terutama untuk pasien penderita Infark Miokard Akut (IMA) yang mendapat terapi Antikoagulan secara maksimal.